12 GESETZLICHE GRUNDLAGEN FÜR DIE ROHSTOFFNUTZUNG UND FÜR ANDERE GEOLOGISCHE AKTIVITÄTEN

Autor: Dr. Peter Heitzmann, Landeshydrologie und -geologie, BUWAL, 3003 Bern

Fotos: Heinz Leuenberger, DESAIR AG, Wermatswil (Titelbild).

Abbildung auf Vorderseite: Bern, Bundeshaus – Ort der Legislative. Die in Blickrichtung Nord aufgenommene Luftaufnahme zeigt in der Bildmitte den langgezogenen Gebäudekomplex von Bundeshaus und Parlamentsgebäude mit der davorliegenden Bundeshausterrasse. Südlich der Aare sind, anschliessend an die Kirchenfeldbrücke, das Alpine Museum und das Postmuseum am Helvetiaplatz erkennbar (Aufnahme, Juni 1996).

12.1 BERGRECHTLICHE GRUNDFRAGEN

Obwohl in der Schweiz der eigentliche Bergbau heute fast keine Bedeutung mehr hat (siehe auch Kapitel 10), soll zu Beginn kurz auf das Grundkonzept des Bergrechts eingegangen werden, sind doch in einem umfassenden Berggesetz die wesentlichen rechtlichen Bereiche für die Nutzung von Rohstoffen (Exploration, Schürfen, Gewinnung, Verarbeitung) enthalten. Diese können auch auf verwandte Gebiete (beispielsweise Kiesgewinnung; siehe auch Kapitel 5.4) angewandt werden, wo das Bergrecht nicht gilt, sich aber ähnliche Probleme stellen. Dass auch in der heutigen Zeit, in welcher in der Schweiz fast kein Bergwerk mehr in Betrieb steht und die mehr als 30-jährige Erdölexploration aufgegeben wurde, die Berggesetze noch immer ihre Bedeutung haben, zeigt sich am Beispiel des Kantons Nidwalden, wo nicht nur die Gewinnung von Bodenschätzen in Bergwerken, sondern auch das Einlagern in Untertagebauten (z.B. von radioaktiven Abfällen) der Berggesetzgebung unterstehen.

Im besonderen werden durch das Bergrecht die Interessen dreier Gruppen behandelt:

– Die *Rechte des Grundeigentümers*: Der Grundeigentümer kann die Ansicht vertreten, dass sein Eigentum sich auch auf den Erdkörper unter der Erdoberfläche erstreckt (vergleiche z.B. Artikel 667 ZGB, Schweizerisches Zivilgesetzbuch; Kapitel 12.2.2). Diese Art des Eigentums an den Bodenschätzen, die sich schon im römischen Recht findet, wird meist als *Grundeigentümerbergbau* bezeichnet.

– *Die Rechte des Staates:* Der Staat (als Vertreter der Interessen der Gesamtheit) vertritt den Standpunkt, dass ihm als Inhaber der Gebietshoheit auch die Verfügung über die Bodenschätze zusteht (Bergregal). Dabei spielt es keine Rolle, ob er die Gewinnung selbst betreibt oder aufgrund einer Konzession von Dritten durchführen lässt. Das *Bergregal* leitet sich aus den dem König zustehenden Rechten (= Regalia) ab, wobei dieses den regalia minora (Vermögensrechten) zugeschlagen wurde.

– *Die Rechte des Nutzungsinteressierten:* Der Unternehmer als Nutzungsinteressierter kann aufzeigen, dass nur er selbst, nicht aber die beiden andern Parteien, überhaupt in der Lage ist und die finanziellen Verpflichtungen übernehmen kann, um eine rationelle Gewinnung und Verarbeitung der Rohstoffe zu garantieren.

Da alle drei genannten Gruppen ein Interesse an den Rohstoffen geltend machen können, muss es zu Interessenkonflikten kommen; diese sind deshalb gesetzlich zu regeln. Heute wird im allgemeinen durch das Bergrecht das Grundeigentum eingeschränkt. Entweder beansprucht der Staat das Bergregal und regelt Art und Weise, wie der Unternehmer für den Abbau eine Konzession bekommen kann, oder aber es wird für den Unternehmer die Bergfreiheit erklärt, wobei jedoch staatswirtschaftliche Vorbehalte eingeführt werden (beispielsweise sicherheits- und arbeitsrechtliche Vorschriften) und dem Staat die hoheitlichen Aufgaben übertragen werden (vergleiche dazu auch das deutsche Bundesberggesetz vom 13. August 1980).

Die Bodenschätze, das heisst alle natürlichen mineralischen Rohstoffe in festem, flüssigem oder gasförmigem Zustand werden meistens bezüglich ihrer Verfügbarkeit eingeteilt:

– *Regale oder bergfreie Bodenschätze* sind vom Eigentum an einem Grundstück ausgeschlossen. Sie werden im Gesetz oft abschliessend aufgezählt (siehe Kapitel 12.2.3). Jeder Interessent kann die Bewilligung (Konzession) für Exploration und/oder Gewinnung (eventuell Bergwerkseigentum) bekommen, sofern er die gesetzlich geforderten Bedingungen erfüllt.

– *Grundeigene Bodenschätze* stehen im Eigentum des Grundeigentümers. Er bestimmt über ihre Verwendung innerhalb der bergrechtlichen und anderen Vorschriften. Wenn im Gesetz die bergfreien oder regalen Bodenschätze abschliessend aufgeführt sind, fallen alle andern Rohstoffe (ausser das Wasser) unter diese Kategorie.

Mit dieser Einteilung der Bodenschätze ist die Art des Abbaus nicht direkt verbunden. Diese kann also für beide Gruppen von Bodenschätzen sowohl unterirdisch (bergmännisch) als auch im Tagbau erfolgen. Es ist aber zu beachten, dass je nach Abbauart verschiedene, nicht im Bergrecht geregelte Vorschriften beachtet werden müssen (Planungsrecht, Baurecht, Umweltverträglichkeitsprüfung UVP, Sicherheitsvorschriften usw.).

12.2 BERGRECHTLICHE GRUNDLAGEN

12.2.1 DIE SCHWEIZERISCHE BUNDESVERFASSUNG (BV)

Der Bund kann, entsprechend Art. 3 BV, nur in Bereichen tätig werden, für die ihm durch die Bundesverfassung die entsprechende Kompetenz übertragen worden ist.

Eine spezielle Kompetenzzuteilung für die Belange des Bergrechts enthält die Bundesverfassung heute nicht. Nach Art. 64 BV wäre der Bund allerdings zur zivilrechtlichen Gesetzgebung auf diesem Gebiet kompetent: Er hat aber, wie weiter unten dargelegt wird, darauf weitgehend verzichtet.

Art. 3 BV:

Die Kantone sind souverän, soweit ihre Souveränität nicht durch die Bundesverfassung beschränkt ist, und üben als solche alle Rechte aus, welche nicht der Bundesgewalt übertragen sind.

Art. 64 BV:

Der Bund ist zur Gesetzgebung auch in den übrigen Gebieten des Zivilrechts befugt.

12.2.2 DAS SCHWEIZERISCHE ZIVILGESETZBUCH (ZGB)

Mit Bezug auf das Bergrecht umschreibt der Bund mit den Bestimmungen im Schweizerischen Zivilgesetzbuch das Grundeigentum, die Verfügung über öffentliche und herrenlose Sachen und die Befugnisse der Kantone in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten. Dabei wird der Widerspruch zwischen den privatrechtlichen Aspekten des Grundeigentümers (Recht am Grund inklusive Bodenschätze) und dem öffentlich-rechtlichen Anspruch des Staates auf eben diese Sachen (Bergregal) auf Bundesebene nicht gelöst; dieser muss deshalb in der kantonalen (Berg-)Gesetzgebung seine Lösung finden.

Das ZGB erwähnt eigentliche bergrechtliche Belange einzig im Zusammenhang mit dem Grundeigentum, nämlich in Art. 655 und Art. 943.

Art. 655 ZGB:

[1] Gegenstand des Grundeigentums sind die Grundstücke.

[2] Grundstücke im Sinne dieses Gesetzes sind:
1. die Liegenschaften,
2. die im Grundbuch aufgenommenen selbständigen und dauernden Rechte,
3. die Bergwerke,
4. die Miteigentumsanteile an Grundstücken.

Art. 943 ZGB:

[1] Als Grundstücke werden in das Grundbuch aufgenommen:
1. die Liegenschaften,
2. die selbständigen und dauernden Rechte,
3. die Bergwerke,
4. die Miteigentumsanteile an Grundstücken.

[2] .....

Präzisiert wird der Umfang des Grundeigentums in Art. 667 ZGB, allerdings werden darin die Bodenschätze nicht speziell erwähnt. Im weiteren geht auch Art. 771 auf die Bergwerke ein, nämlich auf die Nutzniessung.

Art. 667 ZGB:

[1] Das Eigentum an Grund und Boden erstreckt sich nach oben und unten auf den Luftraum und das Erdreich, soweit für die Ausübung des Eigentums ein Interesse besteht.

[2] Es umfasst unter Vorbehalt der gesetzlichen Schranken alle Bauten und Pflanzen sowie die Quellen.

Art. 771 ZGB:

Auf die Nutzniessung an Gegenständen, deren Nutzung in der Gewinnung von Bodenbestandteilen besteht, wie namentlich an Bergwerken, finden die Bestimmungen über die Nutzniessung am Walde entsprechende Anwendung.

Es ist allerdings fraglich, ob sich aus den oben zitierten Bestimmungen ein privatrechtlicher Anspruch ableiten lässt, der dem Bergregal widerspricht (vergleiche Art. 6 und Art. 664 ZGB). In Art. 6 ZGB wird erklärt, dass die öffentlich-rechtlichen Befugnisse der Kantone nicht beschränkt werden. Mit dem Art. 664 ZGB überlässt der Bund die Verfügungs- und Gesetzgebungshoheit über die öffentlichen und herrenlosen Sachen, zu denen auch die unterirdischen Bodenschätze gezählt werden können, den Kantonen und verzichtet somit auf irgendeinen Anspruch daran.

Art. 6 ZGB:

[1] Die Kantone werden in ihren öffentlich-rechtlichen Befugnissen durch das Bundeszivilrecht nicht eingeschränkt.

[2] ....

Art. 664 ZGB:

[1] Die herrenlosen und öffentlichen Sachen stehen unter der Hoheit des Staates, in dessen Gebiet sie sich befinden.

[2] ....

[3] ....

Den Kantonen steht es also aufgrund dieser Bestimmungen frei, ihr Bergregal zu beanspruchen oder auch neu einzuführen oder auf der andern Seite auf das Bergregal zu verzichten und die Bodenschätze dem Grundeigentum zuzuschreiben.

12.2.3 BERGRECHTLICHE GRUNDLAGEN IN DEN KANTONEN

Wie oben unter 12.2.1 und 12.2.2 abgeleitet wurde, sind die einzelnen Kantone kompetent, mit Bezug auf das Bergrecht autonom gesetzliche Bestimmungen zu erlassen. Die bergrechtlichen Grundlagen unterscheiden sich denn auch von Kanton zu Kanton sehr stark. Eine Zusammenstellung (Stand 1990) zeigt folgendes:

- Gar keine kantonalen gesetzlichen Grundlagen finden sich in den Kantonen Basel Stadt, Appenzell Innerrhoden und Graubünden. Appenzell Innerrhoden ist allerdings am Erdölkonkordat beteiligt.
- Die Kantone Uri (1984), Obwalden (1968), Nidwalden (1990), Glarus (1988), Basel Landschaft (1984), Aargau (1980) und Thurgau (1990) haben verfassungsrechtliche Grundlagen bezüglich Bergrecht.
- Einige Kantone haben bergrechtliche Bestimmungen ins kantonale Einführungsgesetz zum Zivilgesetzbuch (ZGB) aufgenommen, nämlich Zürich (1911; es besteht aber auch ein altes Bergbaugesetz), Nidwalden (1990), Zug (1942), Schaffhausen (1911) und Appenzell Ausserrhoden (1969).
- 14 Kantone verfügen über eine eigene Berggesetzgebung, wobei diese allerdings nicht immer den neuen Gegebenheiten angepasst wurde: Bern (1962), Luzern (1918), Schwyz (1978), Nidwalden (1979), Freiburg (1850), Solothurn (1978), Basel Landschaft (1876), St. Gallen (1919), Tessin (1853), Waadt (1891), Wallis (1856), Neuenburg (1935), Genf (1940) und Jura (1978).

Im allgemeinen verfügt der Staat (der Kanton) über das *Bergregal,* wobei für Exploration und Gewinnung eine Konzession erforderlich ist. Folgende Rohstoffgruppen sind meist als regal bezeichnet: Metallische Erze, Salz und Salzquellen, Kohlen (Schieferkohle, Braunkohle, Steinkohle), Kohlenwasserstoffe (Erdöl, Erdgas, Bitumen, Asphalt), Ölschiefer, Schwefel und Mineralien für die Kernenergie.

Mit dem Aufkommen der Erdöl-Exploration wurden verschiedentlich spezielle Regelungen für die Erdöl-Exploration und -Gewinnung geschaffen. So vereinbarten 1955 die Kantone Zürich, Bern, Solothurn, St. Gallen, Aargau und Thurgau ein Konkordat betreffend Schürfung und Ausbeutung von Erdöl. Bern und Solothurn traten dem Konkordat dann allerdings nicht bei; im Verlaufe der Jahre schlossen sich hingegen auch Schwyz, Glarus, Zug, Schaffhausen, Appenzell Ausserrhoden und Appenzell Innerrhoden dem Konkordat an. Die Kantone Freiburg (1960) und Waadt (1957) schufen dafür spezielle Gesetze. In diesen Zusammenhang ist auch die Gründung der Swisspetrol Holding AG im Jahre 1960 zu stellen (liquidiert 1995). Mit Bundesbeschluss vom 15. Dezember 1982 über eine Bundeshilfe an die Swisspetrol Holding AG für die Weiterführung der Erdöl- und Erdgasforschung in der Schweiz engagierte sich auch der Bund in der Rohstoffexploration – ohne allerdings die kantonale Berghoheit in Frage zu stellen.

Eine Erweiterung erfuhr das Bergrecht im Kanton Nidwalden. Am 29. April 1990 wurden drei Initiativen von der Landsgemeinde gutgeheissen, die eine Änderung von Verfassung, Einführungsgesetz zum ZGB und Bergregalgesetz verlangten. Dadurch wurde das Bergrecht über die traditionelle Gewinnung von Bodenschätzen hinaus erweitert und auch die Lagerung, insbesondere von radioaktiven Abfällen diesem Recht unterstellt. Das Bundesgericht hat mit Urteil vom 30. August 1993 diese neue Rechtsprechung geschützt und die entsprechenden staatsrechtlichen Beschwerden abgewiesen. Am 26. September 1995 wurde auch im Kanton Uri eine entsprechende Erweiterung gutgeheissen.

Es ist zu beachten, dass über nicht-regale Rohstoffe nicht frei verfügt werden kann, sondern auch in diesen Fällen Bewilligungen notwendig sind (vergleiche dazu auch Teil 12.3 sowie das Kapitel 13).

12.3 ANDERE GESETZLICHE GRUNDLAGEN

12.3.1 GESETZLICHE GRUNDLAGEN DES BUNDES

Geologische Aktivitäten stehen vielfach nicht mit der Gewinnung von regalen Rohstoffen im Zusammenhang; die gesetzlichen Grundlagen dafür finden sich deshalb ausserhalb der Berggesetze in verschiedenen Erlassen, wobei die geologischen Belange meist nur am Rande erwähnt sind. Im besonderen sind diese Bestimmungen bei der Gewinnung von *grundeigenen Rohstoffen* (z.B. Steine und Erden) heranzuziehen (vergleiche dazu auch Kapitel 5.4 und 13). Folgende Verfassungsartikel und Bundesgesetze sind für geologische Untersuchungen von Bedeutung (über die rechtlichen Grundlagen des Geotopschutzes orientiert das Kapitel 12.3.2):

Art. 24bis BV:

1 Zur haushälterischen Nutzung und zum Schutz der Wasservorkommen sowie zur Abwehr schädigender Einwirkungen des Wassers stellt der Bund in Berücksichtigung der gesamten Wasserwirtschaft auf dem Wege der Gesetzgebung im Gesamtinteresse liegende Grundsätze über:
a. die Erhaltung und Erschliessung der Wasservorkommen, insbesondere für die Versorgung mit Trinkwasser, sowie die Anreicherung von Grundwasser;
b. die Benützung der Gewässer zur Energieerzeugung und für Kühlzwecke;
c. die Regulierung von Wasserständen und Abflüssen ober- und unterirdischer Gewässer, Wasserableitungen ausserhalb des natürlichen Abflusses, Bewässerungen und Entwässerungen sowie weitere Eingriffe in den Wasserkreislauf.

2 Zum gleichen Zweck erlässt der Bund Bestimmungen über:
a. den Schutz der ober- und unterirdischen Gewässer gegen Verunreinigung und die Sicherung angemessener Restwassermengen;
b. die Wasserpolizei, inbegriffen Gewässerkorrekturen und Sicherheit der Stauanlagen;
c. Eingriffe zur Beeinflussung der Niederschläge;
d. Beschaffung und Auswertung hydrologischer Grundlagen;
e. das Recht des Bundes, für seine Verkehrsbetriebe die Benutzung von Wasservorkommen gegen Entrichtung der Abgaben und gegen angemessenen Ersatz der Nachteile zu beanspruchen.

3 ....

4 ....

5 ....

Mit diesem Artikel in der Bundesverfassung wird der ganze Wasserkreislauf sowie die verschiedenen Anwendungen, bei denen der Mensch mit dem Wasser in Berührung kommt, als möglichst Ganzes behandelt. Für die geologischen Untersuchungen wichtig sind jene Gebiete, wo für die hydrologischen Abklärungen auch geologische Grundlagen nötig sind. Dies gilt insbesondere für den Bereich des Grundwassers, wo die Interaktionen zwischen Untergrund und Wasser besonders eng und vielfältig sind. Es ist auch zu bemerken, dass ein analoger Artikel über die Erde, auf der wir leben, in der Bundesverfassung fehlt.

– Bundesgesetz vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (NHG), SR 451
  Im Zweckartikel (Art.1 NHG) wird unter anderem der Schutz des Landschaftsbildes, von Naturdenkmälern und des Lebensraums der Tier- und Pflanzenwelt aufgeführt und somit auch eine Verbindung zum geologischen Untergrund hergestellt (vergleiche auch Kapitel 12.3.2).

Art. 1 NHG:

Dieses Gesetz hat zum Zwecke, im Rahmen der Zuständigkeit des Bundes gemäss Artikel 24sexies Absätze 2–4 der Bundesverfassung,
a. das heimatliche Landschafts- und Ortsbild, die geschichtlichen Stätten sowie die Natur- und Kulturdenkmäler des Landes zu schonen;
b. die Kantone in der Erfüllung ihrer Aufgabe des Natur- und Heimatschutzes zu unterstützen und die Zusammenarbeit mit ihnen zu sichern;
c. die Bestrebungen von Vereinigungen zum Schutze von Natur und Heimat zu unterstützen;
d. die einheimische Tier- und Pflanzenwelt und ihren natürlichen Lebensraum zu schützen.

– Bundesgesetz vom 22. Juni 1979 über die Raumplanung (RPG), SR 700
  In Art.1 wird unter anderem als Ziel die Sicherung einer ausreichenden Versorgungsbasis genannt. Da bei Anlagen für die Rohstoff-Versorgung meist die Standort-Bindung gegeben ist, ist in Verbindung mit Art. 24 RPG eine genügende Rechtsgrundlage für solche Anlagen ausserhalb von Bauzonen gegeben (siehe auch Kapitel 13). Im weiteren wird in Art. 6 über die Grundlagen der kantonalen Richtpläne auf die Gebiete hingewiesen, die durch Naturgefahren erheblich bedroht sind.

– Bundesgesetz vom 21. Juni 1991 über den Wasserbau, SR 721.100
  Im 5. Abschnitt des Wasserbaugesetzes über die Grundlagenbeschaffung bekommt der Bund in Art.13 die Kompetenz, Erhebungen von gesamtschweizerischem Interesse durchzuführen. Dabei sind geologische Grundlagen sowohl im Zusammenhang mit dem Hochwasserschutz als auch mit den hydrologischen Verhältnissen (inklusive Grundwasser) notwendig.

– Bundesgesetz vom 8. März 1964 über die Nationalstrassen, SR 725.11
  Mit der Planung der Nationalstrassen und den damit verbundenen Sicherheitsaspekten vor Naturereignissen sind auch die Erarbeitung der geologischen Grundlagen verbunden.

– Bundesgesetz vom 23. Dezember 1959 über die friedliche Verwendung der Atomenergie (Atomgesetz), SR 732.0 und Bundesbeschluss zum Atomgesetz vom 6. Oktober 1978, SR 732.01 sowie Verordnung vom 27. November 1989 über vorbereitende Handlungen im Hinblick auf die Errichtung eines Endlagers für radioaktive Abfälle (Verordnung über vorbereitende Handlungen, SR 732.012).
  Die gestützt auf die gesetzlichen Grundlagen erlassene Verordnung über vorbereitende Handlungen schreibt für hydrologische und geologische Untersuchungen im Hinblick auf die Errichtung eines Endlagers für radioaktive Abfälle eine Bundesbewilligung vor (Art.1). Bemerkenswert ist auch, dass speziell auf den geologischen Bericht eingegangen wird (Art. 7) sowie eine Abgabe der geologischen Dokumentation bei der Schweizerischen Geologischen Dokumentationsstelle vorgeschrieben ist (Art.15). Es ist aber wichtig, dass durch diese Bundeskompetenz die kantonale Berghoheit nicht tangiert wird (Bundesgerichtsurteil vom 30. August 1993).

– Bundesgesetz vom 23. Juni 1944 über die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB), SR 742.31
  Geologische Untersuchungen im Zusammenhang mit dem Bahnbau der SBB können sich auf dieses Gesetz abstützen.

– Bundesgesetz vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz (USG), SR 814.01 sowie Verordnung vom 19. Oktober 1988 über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV), SR 814.011 und Bundesgesetz vom 24. Januar 1991 über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG), SR 814.20
  Diese Bestimmungen haben vor allem den Zweck, Menschen, Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume beziehungsweise die Gewässer vor schädlichen Einwirkungen zu schützen. Sie sind deshalb auch bei der Errichtung von Anlagen zur Rohstoffgewinnung zu beachten (siehe auch Kapitel 13). Von besonderem Interesse für geologische Untersuchungen sind im Gewässerschutzgesetz die Bestimmungen über die Erhaltung von Grundwasservorkommen (Art. 43) und über die Grundlagenbeschaffung (Art. 57 – 60).

– Bundesgesetz vom 4. Oktober 1991 über den Wald (Waldgesetz, WaG), SR 921.0 sowie Verordnung vom 30. November 1992 über den Wald (Waldverordnung, WaV), SR 921.01
  Im Zweckartikel (Art.1) des neuen Waldgesetzes wird der Schutz vor Naturereignissen aufgeführt. Die damit verbundene Erarbeitung von Grundlagen (Art.15 WaV), insbesondere Gefahrenkataster und Gefahrenkarten muss auf den geologischen und hydrologischen Grundlagen aufbauen.

– Bundesratsbeschluss vom 5. Februar 1975 über die Unterstützung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft und der Schweizerischen Geisteswissenschaftlichen Gesellschaft.
  In Art. 2 dieses BRB wird der Schweizerischen Geologischen Kommission (SGK), der Schweizerischen Geotechnischen Kommission (GTK) und der Schweizerischen Geophysikalischen Kommission (SGPK) der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft (SNG; heute SANW, Schweizerische Akademie der Naturwissenschaften) der Auftrag erteilt, die geologische und geophysikalische Landesuntersuchung durchzuführen.

– Bundesratsbeschluss vom 16. Oktober 1985 über die Geologische Landesuntersuchung.
  Mit diesem BRB wurden die Aufgaben der Geologischen Landesaufnahme und der Führung der Schweizerischen Geologischen Dokumentationsstelle (SGD) ab 1. Januar 1986 der Landeshydrologie übertragen und diese zur Landeshydrologie und -geologie erweitert.

– Verordnung vom 12. Juni 1995 des Eidgenössischen Departements des Innern (EDI) über die Landeshydrologie und -geologie (LHGV), SR 172.212.24.
  Mit der LHGV werden neben den Aufgaben der Abteilung Hydrologie neu auch die Aufgaben der Abteilung Geologie umschrieben.
  Während für die Grundlagenbeschaffung in andern Bereichen eine gesetzliche Grundlage vorhanden ist, wie beispielsweise für die
  – Hydrologie: Art. 24bis BV und oben erwähnte Gesetze
  – Meteorologie: Bundesgesetz vom 27. Juni 1901 über die Schweizerische Meteorologische Zentralanstalt, SR 429.1
  – Topographie: Bundesgesetz vom 21. Juni 1935 über die Erstellung neuer Landeskarten, SR 510.62,
  fehlen für die geologische Grundlagenbeschaffung bis heute entsprechende verfassungsrechtliche oder gesetzliche Bestimmungen.

12.3.2 RECHTLICHE BESTIMMUNGEN FÜR DEN SCHUTZ VON GEOTOPEN

Geotope sind Teile der Geosphäre von besonderer geologischer, geomorphologischer oder geoökologischer Bedeutung. Sie beinhalten wichtige Zeugen der Erdgeschichte und geben Einblick in die Entwicklung der Landschaft und des Klimas. Der Ausdruck Geotop wird in der Bundesgesetzgebung nicht ausdrücklich erwähnt, verschiedene Bestimmungen können aber zum Schutz von Geotopen herangezogen werden:

– Art. 724 ZGB erklärt den Schutz für Naturkörper (z.B. geologische Objekte) von erheblichem wissenschaftlichem Wert.

– Art.17 RPG sieht den Schutz von naturkundlich wertvollen Landschaften und Naturdenkmälern vor.

– In Art.1 NHG werden Einzelobjekte und Landschaften von natur- und heimatkundlicher Bedeutung als schutzwürdig definiert, und in Art. 5 NHG ist deren Inventarisierung vorgesehen. Dementsprechend wurden im Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN) auch einige geologische und geomorphologische Objekte erfasst.

Ausführlicher auf den Schutz von Geotopen wird im Kapitel 13.4.1 (Geotope – Geotopschutz) eingegangen.

12.3.3 GESETZLICHE GRUNDLAGEN DER KANTONE

Der Vollzug der in Kapitel 12.3.1 aufgeführten bundesrechtlichen Bestimmungen obliegt im allgemeinen den Kantonen, wobei dafür oft ein gewisser Handlungsspielraum offen gelassen wurde. In den Kantonen sind deshalb, gestützt auf die Bundesgesetzgebung, für die verschiedenen Bereiche eigene kantonale Gesetze erlassen worden, die auch direkt für geologisch relevante Projekte anwendbar sind (siehe auch Kapitel 13). Von Kanton zu Kanton können die entsprechenden Verfahren abweichen, eine detaillierte Aufführung würde aber den Rahmen dieser Arbeit sprengen.

Bundesgesetz über das Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz, URG) vom 9. Oktober 1992, SR 231.1:

Art.9 Anerkennung der Urheberschaft

1 Der Urheber oder die Urheberin hat das ausschliessliche Recht am eigenen Werk und das Recht auf Anerkennung der Urheberschaft.

2 Der Urheber oder die Urheberin hat das ausschliessliche Recht zu bestimmen, ob, wann, wie und unter welcher Urheberrechtsbezeichnung das eigene Werk erstmals veröffentlicht werden soll.

3 ....

Art.10 Verwendung des Werks

1 Der Urheber oder die Urheberin hat das ausschliessliche Recht zu bestimmen, ob, wann und wie das Werk verwendet wird.

2 ....

3 ....

12.4 RECHTSGRUNDLAGEN FÜR DIE TÄTIGKEIT DES BERATENDEN GEOLOGEN

Der Geologe als Auftragnehmer steht mit dem Auftraggeber in einem Vertragsverhältnis gemäss Obligationenrecht (OR), unabhängig von der Art der Vertragsvereinbarung (mündlich oder schriftlich). Wird nichts anderes vereinbart, so ist das Geschäft als Auftrag nach Art. 394 OR ff. abzuwickeln. Eine Möglichkeit ist auch die Vereinbarung eines Werkvertrages nach Art. 363 OR ff., wobei diese Vertragsart stark auf die Ablieferung eines definierten Resultats zugeschnitten ist. Die SIA-Ordnung 103 gibt dazu weitere Anhaltspunkte; für die Expertentätigkeit sei auch auf die SIA-Richtlinie 155 verwiesen.

Auch wenn der Auftraggeber das Ergebnis des Geologen im Sinne einer beschränkten Nutzungsbefugnis für den vertraglich festgelegten Zweck braucht (beispielsweise Bau eines Gebäudes, Erstellen eines Tunnels), so bleibt das Urheberrecht am Werk selbst (z.B. dem geologischen Bericht) beim Autor/Auftragnehmer (Art. 9 und 10 URG). Jeder Verwendungszweck durch den Auftraggeber ist deshalb vertraglich festzulegen, insbesondere auch die Weiterverwendung eines geologischen Berichtes über den unmittelbaren Zweck hinaus.

12.5 SCHLUSSBETRACHTUNGEN ÜBER DAS «GEOLOGIERECHT»

Im Verlaufe der Zeit lässt sich eine bedeutende Gewichtsverlagerung der rechtlichen Regelung mit Bezug auf die geologischen Aktivitäten feststellen. Ursprung und Zweck der Berggesetzgebung liegen klar in der Regelung der wirtschaftlichen Interessen der an der Gewinnung von Bodenschätzen Beteiligten. Das «Geologierecht» als Bergrecht war am Anfang also ein reines *Wirtschaftsrecht.* Um Gesundheit und Leben der Bergarbeiter zu erhalten, kamen später auch Sicherheitsbestimmungen hinzu. Das Bergrecht wandelte sich hiermit zum Wirtschafts- und *Sozialrecht.* Der Schutz der Geosphäre beziehungsweise des Lebensraums war im Bergrecht nie enthalten, bezweckte doch diese Gesetzgebung genau das Gegenteil, nämlich eine Ausbeutung der Erde und damit auch eine Zerstörung des natürlich Gewordenen. Erst mit dem *Umweltrecht,* das heisst mit der Regelung des Schutzes unseres Lebensraumes entwickelte sich die rechtliche Regelung in bezug auf geologische Aktivitäten über die oben erwähnten wirtschaftlich-sozialen Bereiche hinaus und wurde Teil dieses Umweltrechts [vergleiche auch Hepperle und Lendi 1993].